

УДК 544.723.3

ДЕСОРБЦИЯ ЭРИТРОМИЦИНА С МОНОЛИТНЫХ МОЛЕКУЛЯРНО ИМПРИНТИРОВАННЫХ СОРБЕНТОВ

Гаркушина И.С.^а, Полякова И.В.^а, Писарев О.А.^{а,б}

^аИнститут высокомолекулярных соединений РАН
199004, г. Санкт-Петербург, В.О. Большой проспект, д. 31

^бСанкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
195251, г. Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 29
e-mail: irin-g16@yandex.ru

Важной частью процесса препаративного высокоселективного сорбционного выделения БАВ является десорбция целевого вещества с сохранением структуры и, соответственно, биологической активности. Для увеличения селективности сорбции широко используются молекулярно импринтированные сорбенты (МИС). Однако, десорбция с селективных импринт-сайтов мало изучена. При исследовании градиентным элюированием (вода-ацетонитрил от 0 до 100 об.%) десорбции антибактериального антибиотика эритромицина с монокристаллических МИСов и контрольного полимера (КП) была показана общая тенденция: наибольшее количество эритромицина десорбировалось с увеличением концентрации ацетонитрила до 62 об.%. В случае КП при элюировании эритромицина градиентом ацетонитрила 0-62 об.% наблюдалось формирование только одного концентрационного профиля. В то время, как для МИСов элюционный фронт разделялся на два профиля: один при концентрации ацетонитрила 0-40 об.% и второй – 40-62 об.%. При этом, наблюдалась зависимость от количества эритромицина введенного при синтезе: с ростом количества антибиотика увеличивался концентрационный профиль 40-62 об.% ацетонитрила. Таким образом, показана возможность высокоселективной десорбции эритромицина только с импринт-сайтов МИСов.